

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES DO EXÉRCITO
 (Escola Preparatória de Cadetes de São Paulo/1940)
Concurso de Admissão
 Provas de Matemática, Geografia, História e Inglês
 (segundo dia de prova de 2024)
Instruções para a Realização das Provas

MODELO**1. Confira a Prova**

- Sua prova contém 24 (vinte e quatro) páginas impressas, numeradas de 1 (um) a 24 (vinte e quatro).
- Nesta prova existem 20 (vinte) questões de **Matemática**, impressas nas páginas de 2 (dois) a 11 (onze); 12 (doze) questões de **Geografia**, impressas nas páginas de 12 (doze) a 16 (dezesesseis); 12 (doze) questões de **História**, impressas nas páginas de 17 (dezesete) a 19 (dezenove); e 12 (doze) questões de **Inglês**, impressas nas páginas de 20 (vinte) a 23 (vinte e três). A página 24 (vinte e quatro) está em branco.
- Em todas as páginas, na margem superior, há a indicação do **Modelo de Prova**. O candidato deverá conferir se o Cartão de Respostas possui a mesma indicação. Caso contrário, deve imediatamente avisar ao Fiscal da Prova e solicitar a troca do caderno de questões.
- Os Modelos de Prova diferenciam-se apenas quanto à ordem das questões e/ou alternativas.
- Você poderá usar, como rascunho, os espaços abaixo de cada questão e a folha em branco na página 24 (vinte e quatro).

2. Condições de Execução da Prova

- O tempo total de duração da prova é de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos. Nos 15 (quinze) minutos iniciais, o candidato deverá ler a prova e esclarecer suas dúvidas. Os 15 (quinze) minutos finais são destinados ao preenchimento das opções selecionadas pelo candidato no Cartão de Respostas.
- Os candidatos somente poderão sair do local da prova depois de transcorrido o tempo mínimo de 3 (três) horas. Ao terminar a sua prova, sinalize para o Fiscal de Prova e **aguarde, sentado**, até que ele venha recolher o **Cartão de Respostas**. O caderno de questões permanecerá no local da prova, sendo-lhe restituído nas condições estabelecidas pela Comissão de Aplicação e Fiscalização.

3. Cartão de Respostas

Preencher, dentro dos espaços reservados para cada item, com:

- a digital do polegar direito do candidato (será colhida pelo Fiscal do Setor);
- a assinatura do candidato;
- a frase "**Exército Brasileiro: braço forte, mão amiga.**"; e
- o sexo do candidato.

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS

- Assinale suas respostas no local indicado no Cartão de Respostas, observando como deve ser realizada uma marcação válida.

Como você marcou sua opção no alvéolo circular	O software de leitura a interpretou como	Opção avaliada	Observação
	Uma marcação	Válida	Marcação correta
 ou 	Nenhuma marcação	Inválida	Marcação insuficiente
  ou  	Dupla marcação	Inválida	Marcação fora do limite do alvéolo circular

PROVA DE MATEMÁTICA

Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

1 No universo dos números reais, o conjunto solução da inequação $3^{2x+1} < \frac{10}{9} \cdot 3^{x+2} - 3$ é o conjunto:

[A] $\left(-\frac{1}{3}, 3\right)$

[B] $(-1, 1)$

[C] $(0, 1)$

[D] $\left(\frac{1}{3}, 3\right)$

[E] $(1, 10)$

2 Um determinado objeto se desloca horizontalmente por uma distância d e para. Em seguida, volta a se mover na mesma direção e sentido, desta vez percorrendo uma distância igual a $\frac{4}{5}$ da distância anterior, até parar. Depois, começa a se mover na horizontal novamente, percorrendo $\frac{4}{5}$ da distância imediatamente anterior. Supondo que esse padrão continue infinitamente, a distância total percorrida pelo objeto será de:

[A] $\frac{5d}{4}$

[B] $\frac{5d}{2}$

[C] $5d$

[D] $7d$

[E] $9d$

3

Seja x a solução da equação $\log_4 x + \log_{16} x - \log_2 x = -\frac{3}{2}$, o valor de $\sqrt[3]{x}$ é:

- [A] 4
- [B] 8
- [C] 16
- [D] 32
- [E] 64

4

Para todo $x \in \mathbb{R} - \left\{-1, \frac{5}{2}, 2\right\}$, a expressão $\frac{-3x^5 + 2x^4 + 12x^3 - 13x^2 + 20}{2x^3 - 7x^2 + x + 10}$ equivale a:

- [A] $\frac{3x^3 - x^2 + 5x - 10}{2x - 5}$
- [B] $\frac{3x^3 - x^2 + 5x - 10}{-2x + 5}$
- [C] $\frac{-3x^3 - x^2 + 5x + 10}{2x - 5}$
- [D] $\frac{-3x^3 - x^2 + 5x - 10}{2x - 5}$
- [E] $\frac{-3x^3 - x^2 + 5x - 10}{2x + 5}$

5

Rafael fez uma pesquisa de preços para a aquisição de uma TV, de um aparelho de som e de um celular. Terminada a pesquisa, constatou que pagaria:

- R\$ 1.900,00 por uma TV e um aparelho de som;
- R\$ 1.700,00 por um celular e um aparelho de som; e
- R\$ 2.000,00 por uma TV e um celular.

Rafael decidiu comprar somente o celular, pagando por esta compra o valor de:

- [A] R\$ 850,00
- [B] R\$ 900,00
- [C] R\$ 950,00
- [D] R\$ 1.000,00
- [E] R\$ 1.050,00

6

Alex coleciona figurinhas de jogadores de futebol. Ele possui 10 figurinhas de jogadores do Palmeiras, 15 figurinhas de jogadores do Flamengo e 20 figurinhas de jogadores do Grêmio. Como ele é desorganizado, as figurinhas estão todas misturadas em uma caixa. Alex quer presentear um amigo com 2 figurinhas. Para isso, ele retira aleatoriamente da caixa, sucessivamente e sem reposição, 2 figurinhas. A probabilidade de que essas 2 figurinhas retiradas sejam de jogadores do Flamengo é igual a:

- [A] $\frac{7}{66}$
- [B] $\frac{1}{9}$
- [C] $\frac{2}{15}$
- [D] $\frac{2}{45}$
- [E] $\frac{3}{22}$

7

A soma dos números reais que satisfazem a equação $\sqrt{(x^2 - x - 1)^2} = 1$ é igual a:

- [A] -2
- [B] -1
- [C] 0
- [D] 1
- [E] 2

8

O valor do módulo da diferença entre as duas raízes complexas não-reais da equação $x^5 - 4x^4 + 5x^3 - 6x + 4 = 0$ é igual a:

- [A] 1
- [B] 2
- [C] 3
- [D] 4
- [E] 5

9

Sabendo que os pontos, as retas e os planos estão no espaço, considere as afirmações:

I. Dois planos distintos que se intersectam são chamados de planos secantes.

II. Se duas retas não têm ponto em comum, então elas só podem ser paralelas.

III. Se dois planos não coincidentes têm um ponto em comum, então eles têm uma reta em comum.

IV. Se uma reta é paralela a um plano, ela é paralela a qualquer reta desse plano.

Destas, é(são) correta(s) apenas:

[A] I

[B] II e IV

[C] I e IV

[D] III

[E] I e III

10

Um quadrilátero ABCD tem as diagonais perpendiculares entre si medindo 5 cm e 7 cm.

A área do quadrilátero, em cm², é igual a:

[A] 6

[B] 7

[C] 12

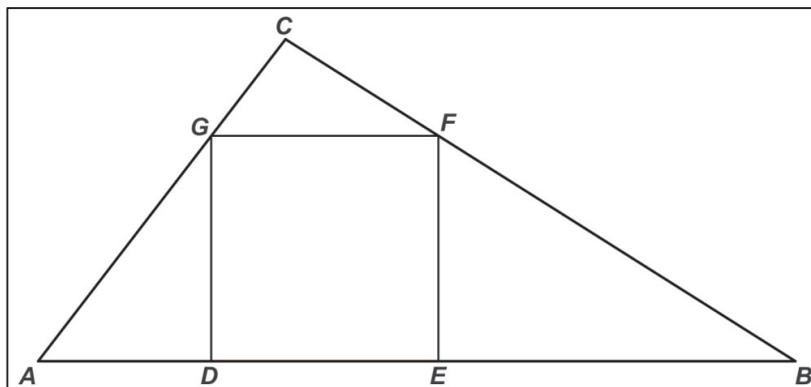
[D] 17,5

[E] 35

11 Um paralelepípedo reto tem como seção reta um paralelogramo ABCD, cujos lados \overline{AB} e \overline{BC} medem, respectivamente, 20 cm e 10 cm, e o ângulo $D\hat{A}B$ mede 30° . Sabendo que a altura do paralelepípedo é igual a dois terços do perímetro da seção reta, o seu volume é:

- [A] 2000 cm^3
- [B] 4000 cm^3
- [C] 6000 cm^3
- [D] $2000\sqrt{3} \text{ cm}^3$
- [E] $4000\sqrt{3} \text{ cm}^3$

12 Um fazendeiro possui, dentro de sua área, um terreno triangular disponível. Pretende-se utilizá-lo para a construção de um lago, que deverá ter o formato quadrado (de lado l). A figura a seguir ilustra a situação:



Desenho ilustrativo – Fora de escala

O triângulo ABC representa o terreno, com a base \overline{AB} medindo 35 m e a altura correspondente igual a 15 m; o quadrado DEFG representa o futuro lago. Sabendo que \overline{DE} é parte de \overline{AB} e que os vértices F e G do quadrado pertencem, respectivamente, aos lados \overline{BC} e \overline{CA} do triângulo, a medida l dos lados do lago deverá ser igual a:

- [A] 10 m
- [B] 10,5 m
- [C] 12 m
- [D] 20 m
- [E] 26,25 m

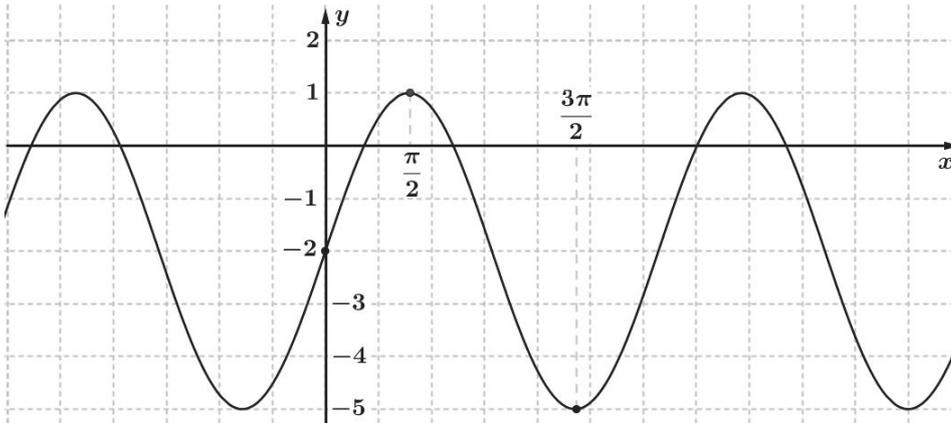
13 A reta r dada pela equação $y = x - 1$ não intersecta a hipérbole cuja equação reduzida é $\frac{(x-3)^2}{2} - \frac{(y-2)^2}{2} = 1$. Seja s a reta que passa pelo centro dessa hipérbole e é perpendicular a r . É correto inferir que s :

- [A] não tem interseção com a hipérbole e intersecta o eixo das ordenadas em $y = 5$.
- [B] tem interseção com a hipérbole e intersecta o eixo das ordenadas em $y = 5$.
- [C] não tem interseção com a hipérbole e intersecta o eixo das ordenadas em $y = -1$.
- [D] tem interseção com a hipérbole e intersecta o eixo das ordenadas em $y = -1$.
- [E] tem interseção com a hipérbole e intersecta o eixo das ordenadas em $y = 2$.

14 Sejam A, B e C subconjuntos de um conjunto universo U , e \bar{B} o complementar de B com relação a U . Independentemente das relações entre os subconjuntos A, B e C , a operação $(B \cup C) - (A \cup \bar{B})$ sempre é equivalente a:

- [A] $A - B$
- [B] $B \cap C$
- [C] $B - A$
- [D] $C - B$
- [E] $A \cup B$

15 Considerando o gráfico abaixo, a alternativa que contém a lei de uma possível função a ele correspondente é:



Desenho ilustrativo – Fora de escala

- [A] $y = 2\text{sen}x + 3$
- [B] $y = 3\text{sen}x - 2$
- [C] $y = 2\text{cos}x + 3$
- [D] $y = 3\text{cos}x + 2$
- [E] $y = 3\text{cos}x - 5$

16 Uma determinada guarnição do Exército Brasileiro possui n Capitães de Infantaria. Do universo possível, 2 serão escolhidos para a realização de um curso no exterior, sendo que 4 destes estão impedidos por já estarem envolvidos em outra missão. Existem 378 maneiras de se formar a dupla que será designada para o curso (já excluídos os militares impedidos). Marque a opção que contém o número de Capitães de Infantaria que integram a guarnição:

- [A] 28
- [B] 29
- [C] 30
- [D] 31
- [E] 32

17

Para todo $x \in \mathbb{R}$, a expressão $\cos\left(\log\frac{x^2+7}{x^4+5}\right)$ equivale a:

[A] $\cos\left(\log\frac{x^4+5}{x^2+7}\right)$

[B] $\sin\left(\log\frac{x^2+7}{x^4+5}\right)$

[C] $-\cos\left(\log\frac{x^2+7}{x^4+5}\right)$

[D] $\sin\left(\log\frac{x^4+5}{x^2+7}\right)$

[E] $-\cos\left(\log\frac{x^4+7}{x^2+5}\right)$

18

A quantidade de números inteiros que satisfazem a inequação $\frac{\sqrt{x-1}}{x^2-4x} \leq 0$ é igual a:

[A] 1

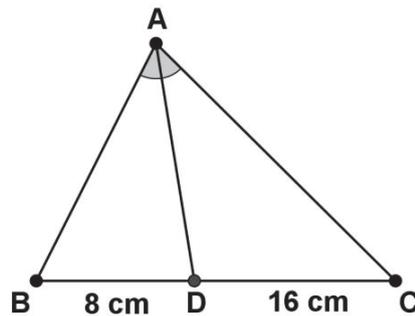
[B] 2

[C] 3

[D] 4

[E] 5

19 Observe o triângulo ABC abaixo:



Desenho ilustrativo – Fora de escala

Sabendo que o segmento de reta \overline{AD} é a bissetriz do ângulo do vértice A, que o perímetro do triângulo ABC é igual a 54 cm e que as medidas dos segmentos de retas \overline{BD} e \overline{DC} valem, respectivamente, 8 cm e 16 cm, o produto das medidas dos lados \overline{AB} e \overline{AC} , em cm^2 , é igual a:

- [A] 125
- [B] 151
- [C] 176
- [D] 200
- [E] 225

20 Considere os polinômios $P(x) = (3a + b)x^5 - (4a + 2b)x^3 - (a - 1)x + 2$ e $Q(x) = (2a)x^4 + (2b)x^2 + bx - 1$. Sabendo que ambos são divisíveis por $(x - 1)$, assinale a alternativa que contém o correto valor de $a + b$:

- [A] -3
- [B] -1
- [C] 0
- [D] 1
- [E] 3

Final da Prova de Matemática

PROVA DE GEOGRAFIA

Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

21 Latossolos caracterizam-se pela “alta permeabilidade” à água, podendo ser trabalhados em grande amplitude de umidade. Os latossolos apresentam tendência a formar crostas superficiais, possivelmente devido à floculação das argilas que passam a se comportar funcionalmente como silte e areia fina. (Fonte: <<https://www.embrapa.br>>Acessado em: 20 mar 2024).

Sobre os latossolos, afirma-se:

I – Por serem típicos de climas quentes e úmidos, tendem a enfrentar intensa lixiviação.

II – Por serem ricos em praticamente todos os nutrientes, caracterizam-se pela constante fertilidade e por não necessitarem de qualquer forma de correção.

III – A laterização, ou seja, a formação de lateritas, é um processo bastante experimentado pelos latossolos.

IV – Eles somente se formam em áreas em que chuvas torrenciais, ou muito volumosas, ocorrem durante todos os meses do ano.

V – A deficiência de determinados nutrientes gera a necessidade de adição de calcário para que os latossolos retomem a aptidão para o cultivo agrícola.

Assinale a alternativa que apresenta somente assertivas corretas.

[A] I, II e IV. [B] III, IV e V. [C] I, III e V. [D] II, III e IV. [E] I, II e IV.

22 Clênio, Cláudio e Cléber, hoje capitães do Exército Brasileiro, lograram êxito no Concurso de Admissão à EsPCEx e, posteriormente, formaram-se juntos na AMAN. Hoje, o Cap Clênio serve em Rio Branco/AC (9°58' S / 67°48' O); o Cap Cláudio serve em Boa Vista/RR (2°49' N / 60°40' O); e o Cap Cléber serve em Criciúma/SC (28°40' S / 49°22' O).

Sem considerar a adoção do horário de verão, analise as assertivas abaixo.

I – As cidades em que servem os capitães Cláudio e Cléber têm os fusos horários diferenciados porque estão situadas, com relação à latitude, em hemisférios diferentes.

II – A cidade em que trabalha o Cap Clênio encontra-se 5 (cinco) horas atrasadas em relação ao fuso horário de *Greenwich* e 2 (duas) horas atrasadas em relação ao fuso horário de Brasília.

III – Todas as capitais dos estados das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil estão abrangidas pelo mesmo fuso horário da cidade em que trabalha o Cap Cléber.

IV – Se, em determinado momento, o Cap Cláudio perceber que o seu relógio está marcando 17 (dezesete) horas, pode-se afirmar que os relógios do Cap Clênio e do Cap Cléber estarão marcando, respectivamente, 18 (dezoito) e 16 (dezesesseis) horas.

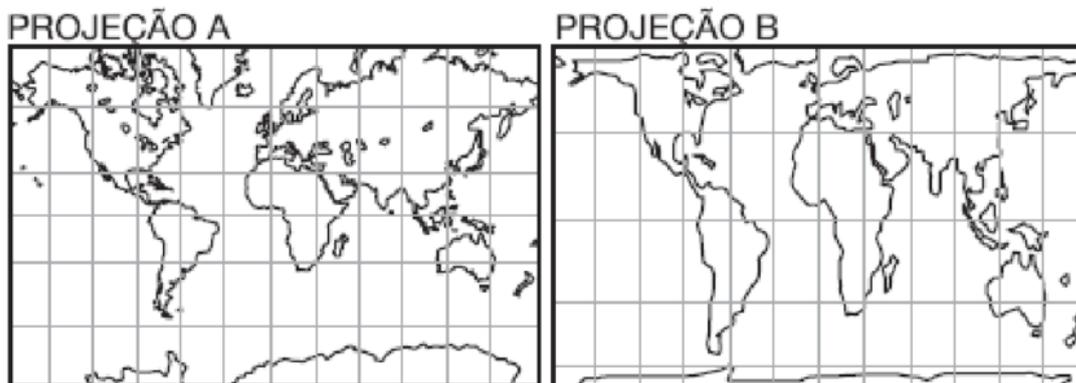
V – Os três capitães trabalham em cidades cujas horas estão atrasadas em relação ao horário adotado no arquipélago de Fernando de Noronha.

Assinale a alternativa que apresenta somente assertivas corretas.

[A] I, II e III. [B] II, IV e V. [C] I, III e V. [D] II, III e V. [E] I, IV e V.

23

Observe as projeções cartográficas abaixo.



(Fonte: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-14-Projecoes-de-Mercator-A-e-de-Gall-Peters-B-Fonte-SPINARDI-2009-p-39_fig3_321133855> Acessado em: 20 mar 2024).

I – A projeção A, apresentada no momento histórico da expansão marítima e comercial europeia, caracteriza um modelo de projeção cilíndrica equivalente.

II – As projeções A e B, por suas características, podem ser consideradas representativas de projeções cilíndricas conformes.

III – A projeção A, pelo seu caráter marcadamente eurocêntrico, mostra que as projeções, além de soluções matemáticas, podem ser caracterizadas, também, como produtos culturais.

IV – A projeção B, embora eurocêntrica, foi publicada no decorrer do século XX, num contexto em que o seu autor sustentava sua projeção com base em argumentos políticos sobre a luta pela igualdade entre os povos.

V – As projeções A e B, embora indicativas de projeções cilíndricas, representam a escolha de uma mesma solução matemática para o problema de ter que transferir uma superfície curva para o plano.

Assinale a alternativa que apresenta somente assertivas corretas.

[A] I, III e IV. [B] II, III e IV. [C] I e V. [D] III e IV. [E] II e V.

24

Uma pista que mede exatamente 600 (seiscentos) metros teve a sua localização grafada (riscada) numa representação cartográfica a partir da utilização de um traço retilíneo de 6 (seis) centímetros.

Analise as assertivas abaixo.

I – Possivelmente, a representação cartográfica utilizada foi uma planta.

II – Numa representação cartográfica de escala 1:25.000, o traço representativo da citada pista de pouso alcançaria 8 (oito) centímetros.

III – No caso em tela, percebe-se ter havido uma perfeita adequação entre a escala geográfica analisada e a escala cartográfica utilizada.

IV – Para representar a pista com maior riqueza de detalhes, poderia ser utilizada uma representação cartográfica de escala menor, a exemplo de uma carta.

V – Uma pista de pouso de 600 (seiscentos) metros de comprimento dificilmente seria visualizada numa representação cartográfica de escala 1:1.000.000.

Assinale a alternativa que apresenta somente assertivas corretas.

[A] II, IV e V. [B] I, III e V. [C] I, II e IV. [D] II, III e V. [E] I, III e IV.

25 “Retratando o Chimborazo em um corte transversal, a *Naturgemälde** ilustrava, de forma impressionante, a natureza como uma rede. Nela, Humboldt mostrava as plantas distribuídas (...), variando das espécies subterrâneas de cogumelos aos líquens que cresciam logo abaixo de linha da neve. No sopé da montanha ficava a zona tropical de palmeiras e, mais acima, os carvalhos e arbustos parecidos com samambaias que preferiam um clima mais temperado.”

* Termo alemão que pode ser traduzido como “pintura da natureza”.

(Fonte: Wulf, Andrea. *A invenção da natureza: a vida e as descobertas de Alexander von Humboldt*. 2. ed. São Paulo: Planeta do Brasil, 2019.p.140).

A partir da citação acima, é possível inferir que o pesquisador alemão pode observar na referida expedição

- [A] a diminuição da biodiversidade conforme o aumento da altitude.
- [B] a exígua biodiversidade típica das regiões equatoriais.
- [C] a inexistência de relação entre altitude e tipos de vegetação.
- [D] a rarefação dos tipos de vegetação conforme a variação latitudinal.
- [E] a total devastação das espécies tropicais e temperadas.

26 Cinco cadetes da mesma turma viajaram de férias para suas cidades de origem com uma missão: registrar o horário aproximado do fim do dia claro, em suas respectivas cidades de origem, no dia 22 de dezembro de 2023. Cada um procurou um ponto de observação privilegiado para fazer o registro do horário, ao tempo em que o Sol desaparecia no horizonte, findando-se, assim, totalmente a claridade diurna. Ao compartilharem os respectivos registros, os cadetes perceberam que em nenhuma das cidades a duração do dia claro foi igual.

Assinale a opção que indica a cidade com o fotoperíodo mais longo.

- [A] Manaus-AM.
- [B] Salvador-BA.
- [C] Goiânia-GO.
- [D] São Paulo-SP.
- [E] Porto Alegre-RS.

27 Um moderno e capilarizado sistema rodoviário está intimamente ligado à interiorização da indústria paulista. Analise as assertivas a seguir sobre o assunto em tela:

I – A(s) via(s) _____ estrutura(m) o corredor industrial Campinas-Araraquara-Ribeirão Preto. A região de Campinas apresenta um crescimento fortemente concentrado no campo da alta tecnologia.

II – Ao longo do(s) eixo(s) da(s) via(s) _____, na direção da Baixada Santista, os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Diadema passaram a abrigar as grandes montadoras automobilísticas.

III – A(s) via(s) _____ estrutura(m) os polos industriais do Vale do Paraíba paulista. A expansão inicial baseou-se na metalurgia (...). Mais tarde, se instalaram indústrias bélicas e aeronáuticas, como a Embraer e fábricas de automóveis e caminhões.

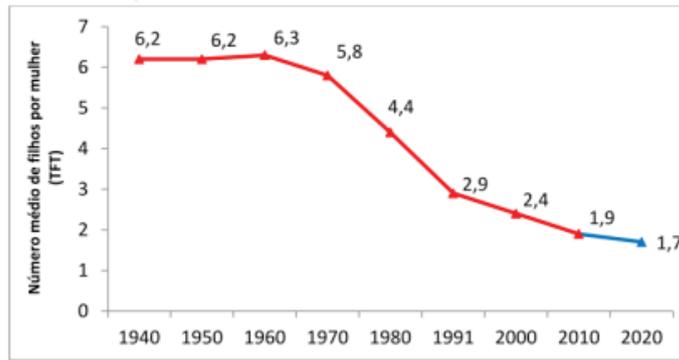
IV – A(s) via(s) _____ impulsionou(aram) a industrialização da região de Sorocaba. A aglomeração caracteriza-se pela indústria pesada, com predomínio das fábricas de bens intermediários e de capital.

Assinale a única opção que associa corretamente as lacunas apresentadas nas sentenças acima aos seus respectivos eixos rodoviários.

- [A] I - Anhanguera e Bandeirantes; II - Dutra e Ayrton Senna; III - Anchieta; e IV - Castelo Branco.
- [B] I - Anhanguera e Bandeirantes; II - Anchieta; III - Dutra e Ayrton Senna; e IV - Castelo Branco.
- [C] I - Castelo Branco; II - Anchieta; III - Dutra e Ayrton Senna; e IV - Anhanguera e Bandeirantes.
- [D] I - Dutra e Ayrton Senna; II - Anhanguera e Bandeirantes; III - Castelo Branco; e IV - Anchieta.
- [E] I - Anhanguera e Bandeirantes; II - Anchieta; III - Castelo Branco; e IV - Dutra e Ayrton Senna.

28

Considere o gráfico a seguir:



Fonte: Censos demográficos do IBGE 1940 a 2010 e projeção em 2020

(Disponível em: <http://wiki.dpi.inpe.br/lib/exe/fetch.php?media=ser457-cst310:aulas-2014:popea14_demografia_2.pdf>Acessado em: 19 mar 2024).

Da análise do gráfico acima é possível afirmar que

- [A] a preocupação com a Previdência Social perde importância progressivamente.
- [B] o percentual de brasileiros em idade produtiva deve aumentar nas próximas décadas.
- [C] a expectativa de vida no Brasil permanecerá abaixo dos setenta anos ao longo do século XXI.
- [D] a taxa de fecundidade no Brasil está abaixo do nível de reposição.
- [E] em algumas décadas o Brasil entrará no chamado bônus demográfico.

29

“No mundo da globalização, o espaço geográfico ganha novos contornos, novas características, novas definições. E, também, uma nova importância, porque a eficácia das ações está estreitamente relacionada com a sua localização. Os atores mais poderosos se reservam os melhores pedaços do território e deixam o resto para os outros”.

(SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record, 2001. p. 39).

Sobre a globalização, marque a alternativa correta.

- [A] A globalização é um fenômeno que apresenta várias dimensões: econômica, social, política, entre outras, as quais se materializam somente em escala mundial.
- [B] Os lugares estão conectados a uma rede de fluxos, controlados por muitos centros de poder econômico e político.
- [C] A circulação global de capitais financeiros, cada vez mais livres de barreiras e regulamentações nacionais, não são capazes de gerar crises econômicas.
- [D] A integração global dos mercados financeiros gerou crescente interdependência entre os países.
- [E] A internet é um dos principais símbolos da Revolução Informacional com mais de 90% da população mundial conectada à rede.

30

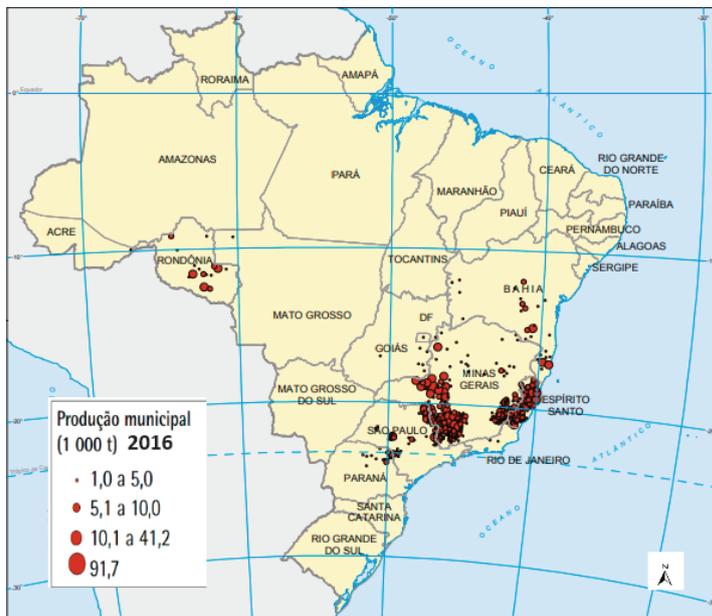
Os fatores climáticos são responsáveis por características próprias de cada clima numa determinada região ou lugar. Sobre os fatores climáticos, pode-se afirmar:

- I – **Latitude:** a temperatura média tende a ser maior quanto mais próximo à linha do equador.
- II – **Albedo:** índice de reflexão de uma superfície. Quanto maior o albedo, maior absorção dos raios solares.
- III – **Massas de ar:** são grandes porções da atmosfera que possuem características comuns de temperaturas, umidade e pressão.
- IV – **Correntes marítimas:** são grandes volumes de água que se deslocam pelo oceano. As correntes marítimas são movimentadas pela ação dos ventos e pela influência da rotação da Terra.
- V – **Continentalidade e Maritimidade:** locais próximos aos oceanos e mares possuem amplitude térmica maior que locais no interior do continente.

Assinale a alternativa que apresenta somente assertivas corretas.

- [A] I, III e IV. [B] I, II e III. [C] II, III e V. [D] II, IV e V. [E] I, IV e V.

31 Considerando as grandes culturas comerciais e a organização espacial da agropecuária no Brasil, a figura a seguir corresponde à produção de:



(Fonte: IBGE. Atlas geográfico escolar. 8 ed. Rio de Janeiro, 2018. p.128)

[A] soja. [B] cacau. [C] milho. [D] cana-de-açúcar. [E] café.

32 “(...) fluxos internacionais de comércio obedecem lógicas logísticas de pontos de produção em direção a *hubs* de distribuição e/ou locais de destino de consumo. São várias as rotas de circulação de navios petroleiros e gaseiros pelo mundo, e muitas delas com delicados pontos de passagem denominados *chockepoints* ou ponto de estrangulamento”.

(DELGADO, Fernanda. FUNDAMENTOS DE PETROPOLÍTICA 3: Conflitos e chokepoints: tensões, protecionismo e o vácuo de cooperação internacional. 2020. p.14).

Sobre o comércio marítimo mundial, é correto afirmar que:

[A] o canal do Panamá começou a operar em 1904, ligando os oceanos Atlântico e Índico pelo istmo centro-americano.

[B] o petróleo representa quase um terço de todo o volume de carga transportado por via marítima. Alguns estreitos marítimos e canais artificiais desempenham papéis estratégicos, com destaque para o estreito de Ormuz e o estreito de Málaca.

[C] a rota Ásia – América do Sul é a mais movimentada do mundo, deslocando mercadorias de alto valor agregado para o imenso mercado sul-americano de países em desenvolvimento.

[D] a distribuição geográfica dos principais portos marítimos em carga de contêineres oferece uma imagem de peso hegemônico para América do Norte. Cinco entre os vinte maiores portos são dos Estados Unidos da América.

[E] o estreito de Málaca, principal passagem marítima dos países do sudeste asiático, liga o Mar do Sul da China ao oceano Pacífico, rota vital no comércio exterior das potências regionais.

Final da Prova de Geografia

PROVA DE HISTÓRIA

Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

33 Ao término da 2ª Guerra Mundial, a Coreia, dominada pelo Japão durante o conflito, foi dividida entre norte-americanos e soviéticos, usando-se como limite geográfico o paralelo 38º Norte (linha divisória traçada durante a guerra para forçar os japoneses a lutar em duas frentes). No contexto da Guerra Fria, sobretudo pelas divergências político-ideológicas entre as duas potências hegemônicas, a região tornou-se palco de sucessivos conflitos, com destaque para a Guerra da Coreia (1950-1953).

A respeito desse conflito, assinale a alternativa correta.

[A] A vitória dos comunistas na China em 1949, liderados por Mao Tsé Tung, serviu de motivação para os coreanos do Norte invadirem o Sul, com vistas à unificação territorial da Coreia.

[B] A exemplo da 2ª Guerra Mundial, o Brasil enviou tropas para lutar ao lado dos norte-americanos.

[C] Os governos da China e da União Soviética apoiaram os sul-coreanos, deixando evidente a bipolarização na região.

[D] Apesar de ter-se prolongado por cerca de três anos, o número de baixas no conflito não foi muito elevado.

[E] No contexto da nascente Guerra Fria, foi a primeira “guerra por procuração”, isto é, sem envolvimento de tropas dos EUA e China.

34 Na Europa e nas Américas do Sec. XIX, houve grandes transformações econômicas, políticas e sociais, acompanhadas por doutrinas e teorias que buscavam ou justificar e regular a ordem capitalista burguesa ou condená-la e reformá-la. Vários movimentos de inspiração liberal, nacionalista, socialista ou mesmo anarquista desenvolveram-se nessa época.

Relativamente ao assunto, assinale a alternativa correta.

[A] Ao processo permanente de transformação, pelo confronto de forças contrárias e que promovem mudanças na realidade, dá-se o nome de Socialismo.

[B] A criação de uma sociedade igualitária, a abolição da propriedade privada e o instituto da propriedade coletiva são ideias presentes tanto no Socialismo como no Anarquismo.

[C] A luta de classes como “motor da história humana” é um conceito característico do Liberalismo.

[D] Os ideais nacionalistas acabaram por retardar os movimentos pela unificação da Itália e da Alemanha.

[E] Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895) foram os principais teóricos do Socialismo Utópico.

35 Às vésperas da Revolução Francesa, o rei Luís XVI convocou a Assembleia dos Estados Gerais para apontar uma solução para a crise político-econômica que se abateu sobre a França na década de 1780. Houve, então, a eleição de deputados representando os três estados ou ordens existentes na sociedade francesa da época: nobreza, clero e população em geral. Uma série de impasses e conflitos entre os eleitos (e entre estes e o rei) levaram à proclamação de uma Assembleia Nacional Constituinte pelo terceiro estado.

Relativamente ao assunto, assinale a alternativa correta.

[A] Na Assembleia dos Estados Gerais, foi aceita e instituída a mudança do sistema tradicional de voto (um voto por estado) para o voto individual (um por representante eleito).

[B] A Assembleia Constituinte viu-se forçada a tomar atitudes para acalmar os ânimos dos revolucionários que agiam com violência no país, episódios que ficaram conhecidos como “Grande Medo”.

[C] A convocação da Assembleia Geral dos Estados ocorreu regularmente ao longo dos reinados anteriores.

[D] O episódio ocorrido por ocasião da instalação da Assembleia dos Estados Gerais entrou para a história como “Juramento do Jogo de Pela”, feito pelos representantes dos três estados.

[E] O papa aceitou as determinações da Assembleia Constituinte, deixando aos sacerdotes duas opções: sair da França ou lutar contra os revolucionários.

36 Ao longo da História, houve diversas divisões entre os seguidores do Cristianismo Católico. Uma delas espalhou-se por diversas regiões da Europa Ocidental, dando origem a correntes locais, como, por exemplo, a dos huguenotes (na França), a dos puritanos (na Inglaterra) e a dos presbiterianos (na Escócia). Trata-se, aqui, do(a)

[A] Luteranismo (ou Doutrina Luterana).

[B] Contrarreforma (ou Reforma Católica).

[C] Calvinismo (ou Reforma Calvinista).

[D] Anglicanismo (ou Reforma Anglicana).

[E] Cisma do Ocidente.

37 O Período Joanino refere-se ao momento da história da colonização do Brasil marcado pela presença da família real no Brasil, de 1808 a 1821. Em 1821, o rei D. João VI, pressionado pelas cortes portuguesas, optou por retornar a Portugal, deixando seu filho D. Pedro como príncipe regente no Brasil.

Relativamente ao período em questão, assinale a alternativa correta.

[A] Com a elevação à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves, a fim de legitimar a permanência do príncipe regente no território americano e permitir a participação portuguesa no Congresso de Viena, o Brasil, na prática, seguia como colônia de Portugal.

[B] Segundo alguns historiadores, as medidas econômicas, culturais e administrativas adotadas por D. João VI foram inócuas para o processo de emancipação política do Brasil, já adiantado e praticamente inevitável.

[C] Os franceses foram os grandes beneficiários da abertura dos portos, pois conquistaram o mercado brasileiro.

[D] Quase duas décadas depois da Revolução Pernambucana, ocorreu a Conjuração Baiana, levante emancipacionista que foi violentamente combatido.

[E] A “solução dinástica” de deixar o filho como regente do Brasil não correspondia às pretensões das Cortes de Lisboa, dominadas pelos interesses da burguesia portuguesa.

38 A integração da América ao contexto europeu deu-se por meio do colonialismo mercantilista, em que várias cortes europeias partiram para a montagem e exploração de impérios coloniais. Estabeleceu-se um conjunto de normas que regulamentava as relações entre as colônias e metrópoles, chamado por muitos historiadores de

[A] Aculturação Forçada.

[B] Choque de Civilizações.

[C] Pacto Colonial.

[D] Colonato.

[E] Contrato Social.

39 Ao movimento social, intelectual e filosófico que se desenvolveu, principalmente, na França e na Inglaterra entre os séculos XVII e XVIII, em que diferentes pensadores formularam teorias defendendo a liberdade de expressão e a igualdade jurídica entre as pessoas, a tolerância religiosa e o liberalismo político e econômico (com base na divisão de poderes e governos representativos), dá-se o nome de

[A] Renascimento.

[B] Mercantilismo Ilustrado.

[C] Despotismo Esclarecido ou Despotismo Ilustrado.

[D] Iluminismo (também conhecido como Ilustração ou Esclarecimento).

[E] Empirismo.

40 Apesar do poder da Igreja Católica ao longo da História, nem todas as pessoas seguiam rigidamente suas doutrinas. Os grupos que se desviavam dos ensinamentos católicos eram perseguidos pelas autoridades religiosas, acusadas de praticar heresia. Um dos principais marcos no combate às ditas heresias foi a instituição, em 1231, pelo Papa Gregório IX, do (a) (s)

[A] clero secular.

[B] Cruzadas.

[C] teocentrismo cultural.

[D] celibato clerical.

[E] Tribunais da Inquisição.

41 O estopim da Primeira Guerra Mundial foi o assassinato do arquiduque Francisco Ferdinando, herdeiro do trono austro-húngaro, e de sua esposa, em Sarajevo, na Bósnia. Em razão da política de alianças da época, isso causou a entrada de diversas nações no conflito. Posteriormente, o governo do Brasil, declarando guerra à Alemanha, foi o único país da América do Sul a entrar efetivamente no conflito, por meio do (a)

[A] envio de uma Força Expedicionária de cerca de 25.000 (vinte e cinco mil) homens.

[B] cooperação com tropas portuguesas.

[C] envio de viaturas militares e material de Artilharia.

[D] autorização para o uso do solo brasileiro para construção de bases militares norte-americanas em apoio às operações aeronavais.

[E] patrulhamento naval do Atlântico Sul e envio de médicos e aviadores à Europa.

42

A assinatura do Tratado de Versalhes (França, 1783) marcou o final da Guerra de Independência dos Estados Unidos da América. Reuniu-se então, na Filadélfia, um novo congresso continental para redigir a Constituição do novo Estado independente, ocasião em que duas facções oponentes apresentaram propostas. Com relação a esse momento histórico e seus desdobramentos, analise as assertivas abaixo.

I - Os federalistas acreditavam na necessidade de um poder central forte, para garantir a união permanente dos estados.

II - Os republicanos defendiam a instauração de um poder central fraco e a concessão de grande autonomia para os estados.

III - As tendências conflitantes foram combinadas, adotando-se uma República Federativa, dotada de um poder central forte e atribuindo relativa autonomia aos estados membros.

IV - O exemplo dos Estados Unidos, com seu regime republicano, ganhou seguidores na Europa, especialmente na França, então às vésperas da Revolução de 1789.

Assinale a alternativa que apresenta somente assertivas corretas.

[A] I e II.

[B] II, III e IV.

[C] I, II e III.

[D] III e IV.

[E] I e IV.

43

No período dos governos militares (1964-1985), houve um momento de acentuado desenvolvimento e espetacular expansão da economia brasileira, conhecido como “Milagre Brasileiro” ou “Milagre Econômico”.

A respeito desse momento histórico, é correto afirmar que

[A] deveu-se, em grande parte, ao ingresso maciço de capitais estrangeiros, atraídos pela estabilidade política promovida pelos governos militares.

[B] a crise do petróleo de 1973 não teve impacto no referido processo.

[C] contribuíram, para tanto, as altas taxas de juros praticadas no mercado internacional à época.

[D] o modelo como um todo diferia bastante daquele implantado por Juscelino Kubitschek entre 1956 e 1961.

[E] ocorreu no governo de Ernesto Geisel.

44

A participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial ao lado dos aliados criou uma situação insólita: combatia-se o fascismo na Europa, enquanto no Brasil mantinha-se um regime ditatorial, o Estado Novo, inspirado nesse mesmo fascismo. Getúlio Vargas, percebendo que a redemocratização do País seria inevitável, tomou uma série de medidas, na tentativa de manter-se no poder. Relativamente a esse momento histórico, analise as assertivas abaixo.

I – Muitos acreditavam que o retorno dos “pracinhas” da Força Expedicionária Brasileira (FEB) aceleraria o processo, pois, após derrotar a ditadura na Europa, completaria o trabalho, fazendo o mesmo no Brasil.

II – Apesar da violência com que a ditadura os tratou, Luís Carlos Prestes e o Partido Comunista Brasileiro apoiaram Vargas, seguindo orientações de Moscou.

III – Na campanha eleitoral para as eleições presidenciais de 1945, Vargas fazia um jogo político ambíguo: apoiava o general Eurico Gaspar Dutra, mas também estimulava um movimento popular que pedia a sua permanência no poder.

IV – O termo “Queremismo” era derivado dos gritos “Queremos democracia!”, dos grupos populares contrários ao Estado Novo.

Assinale a alternativa que apresenta todas as assertivas corretas.

[A] I e II.

[B] II, III e IV.

[C] I, II e III.

[D] III e IV.

[E] I e IV.

Final da Prova de História

PROVA DE INGLÊS

Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

Leia o texto a seguir e responda às questões 45, 46 e 47.

Is tech making learning foreign languages obsolete?

I wouldn't exactly say my French has been going well. A few decades after I left behind my high school language requirement, I decided recently it was time to take another crack. But while my travels over the last few years have made me as grateful for Google Translate as I am to be a native English speaker – they've also made me painfully, embarrassedly aware of how uniquely monolingual so many Americans (1)_____.

New technology in the form of Apps and tools offering real-time translation have simplified the world so much that we don't really need to learn other languages anymore. Perhaps we can compare it to what the calculator (2)_____ for math equations. Why then am I doing it? Even if in theory I could with great and focused effort someday become not entirely embarrassing in my French, there's still the question of why bother.

"When you make the effort to learn another person's language, you demonstrate respect." Arturs Peha, the Chief Security Officer (CSO) of the translation service SkrivaneK, acknowledges that "Technology has revolutionized communication, enabling us to bridge linguistic barriers more easily than ever before," but he also makes the case for the human touch. "Learning a language goes beyond mere communication," he says. "It fosters empathy, cultural appreciation, and a sense of belonging."

"When you make the effort to learn another person's language, you demonstrate respect for their culture and a willingness to engage on a deeper level. I speak four different languages." Peha adds, "I can genuinely say that people talk and treat me very differently when I communicate with them in their native language compared to when I use a lingua franca or rely on a translation App." AI (Artificial Intelligence) and Apps have made translation easier and more accurate than ever, but won't replace the value of the real thing.

Adapted from <https://www.salon.com/2024/02/10/is-tech-making-learning-foreign-languages-obsolete/>

45 In the sentence "*I decided recently it was time to take another crack.*" (paragraph 1), the expression take another crack means

- [A] leave again.
- [B] bring again.
- [C] try again.
- [D] lose again.
- [E] stop again.

46 Choose the alternative with verbs that correctly and respectively complete gaps (1) and (2).

- | | |
|---------------|---------------|
| [A] will – do | [D] are – did |
| [B] is – did | [E] can – are |
| [C] am – does | |

47 According to the text, choose the correct statement.

- [A] AI tools reduce the gap that may block communication.
- [B] Apps may make embarrassing mistakes.
- [C] If people bother about empathy, they waste time.
- [D] Arturs Peha never uses a translation App.
- [E] Arturs Peha is as monolingual as most of the Americans.

Leia o texto a seguir e responda às questões 48, 49 e 50.

Letter sent in 1916 arrives over 100 years later

A letter written during World War I has finally arrived at a flat in Crystal Palace, south London, over 100 years later. According to the BBC, the envelope, sent in February 1916, bears a postmark from the English city of Bath and includes a one-penny stamp featuring the head of King George V.

The letter finally arrived two years ago at the apartment of theatre director Finlay Glen, 27, who told the **outlet** he was confused when he saw **it** in the mail and only recently gave the letter to a local historical society. "We were obviously pretty surprised and mystified as to how it could have been left there for more than 100 years," he said.

The mysterious letter was written to Katie Marsh, wife of local stamp magnate Oswald Marsh, by **her** friend Christabel Mennell and it describes her visit to a sanatorium in Bath where her father was a wheelchair user. The envelope also has a stamp from the Sydenham sorting office, which was in operation for over a century before **it** closed down in recent years. This led to speculation that the letter was found and placed in the day's post when the office was cleared out, Glen told the newspaper.

"**We** are uncertain what happened in this instance," a spokesperson from the Royal Mail said. "We appreciate that people will be intrigued by the history of this letter from 1916, but we have no further information on what might have happened."

Glen told the BBC that if relatives of the letter's sender, or relatives of the intended recipient, wanted the letter, he would gladly give it to them. "It's an amazing piece of their family history that has turned up," he said, "if **they** want to, they can come round."

Adapted from <https://people.com/human-interest/letter-sent-in-1916-arrives-over-100-years-later/>

48 Choose the statement in which the word *outlet* has been used with the same meaning as in paragraph 2.

- [A] Take-away outlets and cafés that promote 'coffee to go' generate waste.
- [B] State-controlled media outlets still remain in authoritarian societies.
- [C] He wasn't able to turn on the TV because the outlet wouldn't work.
- [D] This is the column where the water outlet is located.
- [E] Writing poetry was his only form of emotional outlet.

49 Choose the alternative with the correct reference for the underlined words from the text.

- [A] it (paragraph 2) = outlet
- [B] her (paragraph 3) = Christabel Mennell
- [C] it (paragraph 3) = century
- [D] we (paragraph 4) = the Royal Mail personnel
- [E] they (paragraph 5) = Christabel Mennell and Katie Marsh

50 According to the text, choose the correct statement.

- [A] There was a coin of King George V in the envelope.
- [B] The letter arrived at its final destination in 2016.
- [C] Both families of Katie and Christabel haven't seen the letter so far.
- [D] Glen found the letter at the Sydenham sorting office and posted it.
- [E] Oswald Marsh's father-in-law paid visits to the sanatorium in Bath.

Leia o texto a seguir e responda às questões 51, 52 e 53.

Girls freeze during soccer game as everyone hears the unmistakable sound of the national anthem

At 4:30 p.m. on a Tuesday afternoon, the Bison high school girls were hosting Butte in a Class AA playoff soccer game when a familiar sound was heard in the distance. Immediately, in the middle of the 1-0 game, both teams froze and the head referee stopped the play clock for a minute. One spectator filmed the incident, which was so simple yet so powerful a gesture. The sound that brought the game to a halt was the national anthem, which plays over the speaker system at Malmstrom Air Force Base (MAFB), directly across the street from the Siebel Soccer Park in Great Falls. Every day at 4:30 p.m., the anthem plays as the United States flag is lowered from its perch.

Usually, the teams are only practicing when the anthem plays, and they stop to honor the flag. However, on this particular Tuesday, when the anthem played at 4:30 p.m. just as it does every day, the girls on the field were in the middle of the 1-0 game. Much to the surprise of onlookers, the head referee stopped the clock, and the girls knew what to do. Both teams turned toward the flag, and some players placed their hands over their hearts. Even in the middle of a game, these girls remembered what is really important: showing respect for our anthem and our flag honors the people who fought for our freedom.

While kids behaving badly will always manage to get attention, there are plenty of other teens who know the right thing to do. All too often, these youngsters fly under the radar, not drawing the praise they deserve. But, every once in a while, the spotlight shines brightly on them when they do something particularly awesome. In a world filled with news about kids doing the wrong thing, it's nice to see a story about teens, like these girls, who do the right thing. They could certainly teach a few adults about patriotism, loyalty and love for our country. Good job, girls!

Adapted from <https://post.knews899.com/girls-freeze-during-soccer-game-as-everyone-hears-the-unmistakable-sound-of-the-national-anthem-video/>

51 About the word “*unmistakable*” from the title, it is correct to say that

- [A] it's an adjective and has a prefix and a suffix.
- [B] it's a noun and has a prefix.
- [C] it's an adjective and doesn't have a prefix.
- [D] it's an adverb.
- [E] it's a noun and has a prefix and a suffix.

52 According to the text, the girls' gesture means that they

- [A] need a break when they are tired.
- [B] were caught doing the wrong thing.
- [C] show gratitude for the sacrifices of others.
- [D] had the spotlight shining on them.
- [E] are not getting the attention they deserve.

53 In the sentence “...*these youngsters fly under the radar...*” (paragraph 3), the expression *fly under the radar* means

- [A] go viral on the internet.
- [B] know the right thing to do.
- [C] be good at something.
- [D] call everybody's attention.
- [E] go unnoticed.

Leia o texto a seguir e responda às questões 54, 55 e 56.

The Army leadership code

Our Army needs to move with the times. The operating environment is increasingly uncertain, complex and dispersed. Leadership has never been more challenging. This intent (1)_____ how we will meet this challenge in war and in peace, with our approach to both being as similar as possible. It is to be read and (2)_____ by all soldiers at every level. Our war fighting doctrine is based on mutual trust between leaders and those they lead. Leaders have a duty to provide the guidance, including resources that allow subordinates to use their initiative and judgment, whereas subordinates have a duty to act with loyalty and discipline.

This is a culture that empowers all leaders at every level. This enables us to (3)_____ an enemy in the most chaotic and demanding circumstances. We want to unlock the potential of every soldier. Leaders must empower their subordinates routinely because this will give them the confidence to act boldly and independently on the battlefield. Leaders must know those they lead, understand them, and place the care of their subordinates at the forefront of all that they do.

This means leaders must tolerate risk and accept honest mistakes as a natural part of leader development. Micromanagement has no place on the battlefield and in peacetime either. This is not about encouraging soldiers to be reckless or to gamble; it is about accepting errors in the pursuit of calculated risk taking, boldness and initiative. In return, we expect all soldiers to live by our values, to approach every day with an open-minded attitude that sees the potential in everyone, refuses to allow unacceptable behaviour, and seizes the opportunities that mission command offers.

The world is changing rapidly, and external factors, such as global conflict, are causing long-term effects on the Army and its leadership. Nevertheless, it is critical that we remark that some things have not changed and should not change. The values that have long governed the Army have served as a cornerstone for years. Furthermore, those values define who we are and make us different.

Adapted from www.army.mod.uk and www.moore.army.mil

54 Choose the alternative with verbs that correctly and respectively complete gaps (1), (2) and (3) in paragraphs 1 and 2.

- | | |
|--|------------------------------------|
| [A] explaining, practise, overcame | [D] explains, practised, overcome |
| [B] explains, practise, overcame | [E] explain, practising, overcomes |
| [C] have explained, practising, overcome | |

55 Choose the alternative with synonyms that correctly and respectively substitute nevertheless and furthermore (paragraph 4).

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| [A] Because – However | [D] Surprisingly – Ironically |
| [B] Moreover – Besides | [E] In spite of that – In addition |
| [C] Such as – Yet | |

56 According to the text, choose the correct statement.

- [A] Leadership plays different roles at war and in peacetime.
- [B] Trust is a two-way process between leader and subordinate.
- [C] Leaders won't take risks training reckless subordinates.
- [D] Leaders want to watch everyone's failures and weaknesses.
- [E] Subordinates hardly ever have the opportunity to use their free will.

Final da Prova de Inglês

